



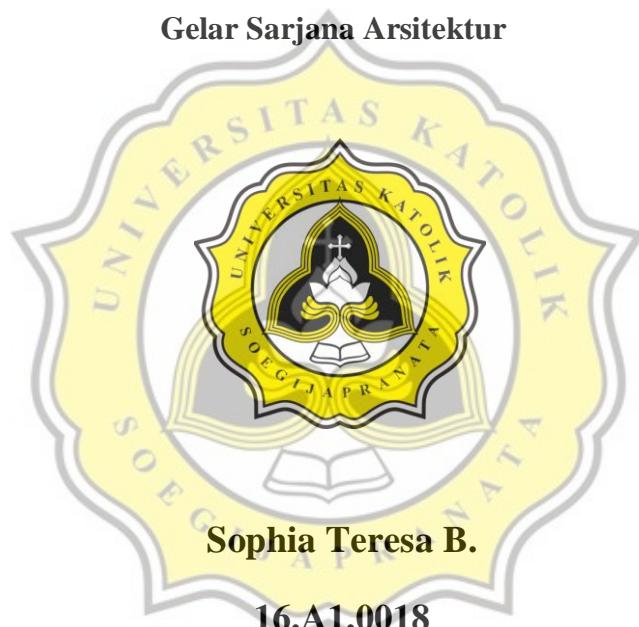
LANDASAN TEORI DAN PEMROGRAMAN

**BANGUNAN PENDIDIKAN MUSIK
BERKURIKULUM ABRSM DI SEMARANG**

Diajukan dalam Rangka Memenuhi

Salah Satu Syarat Memperoleh

Gelar Sarjana Arsitektur



Sophia Teresa B.

16.A1.0018

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG
2021**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sophia Teresa Budiarjo

NIM : 16.A1.0018

Progdi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul Bangunan Pendidikan Musik Berkurikulum ABRSM di Semarang tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



Semarang, 15 Januari 2021

Yang menyatakan,

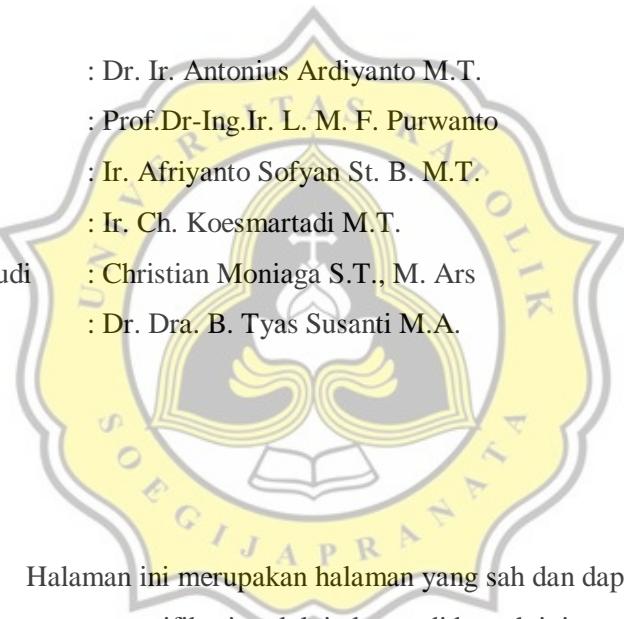


Sophia Teresa Budiarjo

HALAMAN PENGESAHAN



Judul Tugas Akhir : BANGUNAN PENDIDIKAN MUSIK ABRSM DI SEMARANG
Diajukan oleh : Sophia Teresa Budiarjo
NIM : 16.A1.0018
Tanggal disetujui : 10 September 2020
Telah setujui oleh
Pembimbing : Dr. Ir. Antonius Ardiyanto M.T.
Penguji 1 : Prof.Dr-Ing.Ir. L. M. F. Purwanto
Penguji 2 : Ir. Afriyanto Sofyan St. B. M.T.
Penguji 3 : Ir. Ch. Koesmartadi M.T.
Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars
Dekan : Dr. Dra. B. Tyas Susanti M.A.



sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0018

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sophia Teresa Budiarjo

NIM : 16.A1.0018

Progdi : Arsitektur

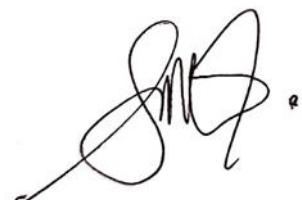
Fakultas : Arsitektur dan Desain

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul "**Bangunan Pendidikan Musik Berkurikulum ABRSM di Semarang**" beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 15 Januari 2021

Yang menyatakan,

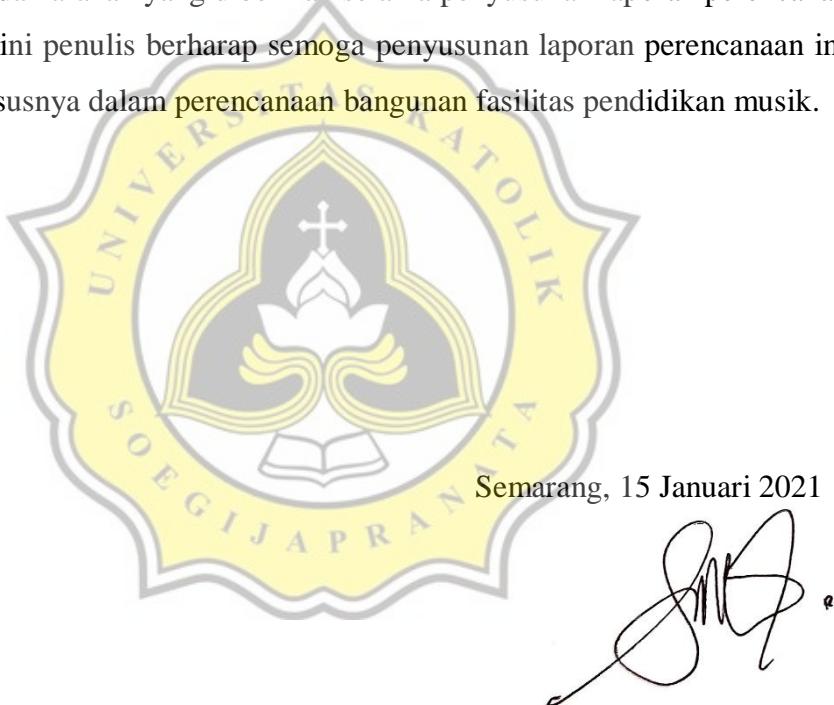


Sophia Teresa Budiarjo

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur saya sebagai penulis panjatkan pada Allah Tritunggal, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmatnya yang berlimpah dalam proses penyusunan laporan perencanaan ini. Landasan teori perancangan ini merupakan syarat yang wajib dalam menyelesaikan pertugasan di Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata. Topik yang diambil adalah perancangan bangunan fasilitas pendidikan musik non-formal dengan kurikulum ABRSM. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada kedua orangtua saya yang selalu memberikan semangat untuk menyelesaikan laporan ini tepat waktu dan kepada Dr. Ir. Antonius Ardiyanto, MT. dengan para penguji atas bimbingan dan arahan yang diberikan selama penyusunan laporan perencanaan.

Dengan ini penulis berharap semoga penyusunan laporan perencanaan ini dapat bermanfaat khususnya dalam perencanaan bangunan fasilitas pendidikan musik.



Semarang, 15 Januari 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read "S. T. BUDIARJO".

Sophia Teresa Budiarjo

ABSTRAK

Musik berada diseluruh aspek kehidupan manusia. Pendidikan musik non-formal adalah pilihan terbaik bagi anak – anak sejak usia dini hingga orang dewasa sebagai hobi maupun pencapaian dalam hal kesenian. Bangunan pendidikan musik ini direncanakan untuk memberikan pengalaman terbaik dalam pembelajaran musik klasik. Untuk mencapai kriteria terbaik ini, standar pembelajaran yang digunakan adalah kurikulum ABRSM (Associated Board of The Royal School of Music). Standar pembelajaran yang diterapkan ABRSM telah diuji dan dipertanggungjawabkan oleh empat perguruan musik klasik di Inggris. Sehingga seluruh materi pembelajaran sudah dipilih secara khusus oleh profesional pada bidang pendidikan musik. Kurikulum ABRSM sangat diminati di Kota Semarang tanpa adanya fasilitas yang cukup dan memadai untuk menjadikan proses pembelajaran sesuai dengan standar yang ditetapkan. Tidak lepas dari standar pembelajaran, ruang yang digunakan dalam pembelajaran perlu mendukung aktivitas belajar mengajar yang terjadi dalam segi kenyamanan thermal dan keleluasaan. Pusat perhatian dalam perancangan akan menitik beratkan pada sisi akustik ruang yang dipengaruhi oleh jenis instrumen yang akan dimainkan di dalam ruang dan jumlah pengguna. Variabel bebas yang dipengaruhi oleh jenis instumen sebagai variabel tetap adalah luas ruang, bahan penutup permukaan ruang, dan kebutuhan pengedapan pada ruang. Pengukuran ini seterusnya dilakukan dengan penerapan beberapa rumus akustik ruang untuk menghindari adanya frekuensi bunyi yang bermasalah, menghindari terjadinya ruang mati dan gema, dan kebisingan yang merambat masuk ke dalam ruang. Dengan diselesaikannya laporan ini, saya, sebagai mahasiswa arsitektur dan pengajar musik klasik berharap untuk mendapatkan pengukuran dan penerapan perhitungan akustik dalam perancangan bangunan pendidikan musik dengan kurikulum ABRSM.

Kata kunci:

Bangunan pendidikan, musik klasik, penerapan akustik bangunan

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	3
HALAMAN PENGESAHAN	4
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	5
KATA PENGANTAR/ UCAPAN TERIMA KASIH	6
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR TABEL.....	13
Bab 1. PENDAHULUAN	15
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Isu.....	17
1.3 Rumusan Masalah.....	17
1.4 Tujuan.....	18
1.5 Orisinalitas	18
1.6 Keunikan Proyek	18
Bab 2. GAMBARAN UMUM.....	20
2.1 Gambaran Umum Proyek	20
2.1.1 Terminologi Proyek	20
2.1.2 Gambaran Umum Fungsi Bangunan.....	23
2.1.3 Fasilitas	32
2.1.4 Standar Ruang.....	40
2.1.5 Studi Preseden	43
2.2 Gambaran Umum Topik	48
2.2.1 Sistem Akustik Ruang.....	48
2.2.2 Kebutuhan Akustik Musik Klasik.....	49
2.2.3 Standar ABRSM	50
2.3 Gambaran Umum Lokasi dan Tapak.....	52
2.3.1 Gambaran Umum Lokasi	52
2.3.2 Kriteria Pemilihan Lokasi	53
2.3.3 Pemilihan Lokasi	55
2.3.4 Lokasi Jl. Sisingamangaraja	58
Bab 3. ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR	62
3.1 Tuntutan Fasilitas Berdasarkan Kurikulum ABRSM	62
3.2 Perhitungan Kapasitas dan Kebutuhan Fasilitas Utama	64
3.2.1 Kapasitas Kelas Reguler.....	64
3.2.2 Kapasitas Ruang Ujian dan Masterclass	66
3.2.3 Kapasitas Ruang Seminar, Resital, dan Konser	67
3.2.4 Kapasitas Pengunjung Maksimum.....	67
3.3 Studi Kegiatan dan Ruang	68
3.3.1 Karakteristik Pengguna	68
3.3.2 Studi Kegiatan Pengguna di Dalam Bangunan.....	74
3.3.3 Persyaratan Standar Ruang.....	76
3.3.4 Analisa Ruang Dalam	93
3.3.5 Struktur Ruang.....	95

3.4	Analisa dan Program Tapak.....	97
Bab 4.	PENELUSURAN MASALAH	102
4.1	Analisis Potensi dan Kendala.....	102
4.2	Analisis Masalah.....	112
4.3	Penetapan Masalah Utama.....	124
4.4	Pertanyaan Masalah.....	128
Bab 5.	LANDASAN TEORI.....	129
5.1	Skema Permasalahan	129
5.1.1	Teori Simbolisme Arsitektur	129
5.1.2	Teori Penanganan Kebisingan	130
5.1.3	Teori Penataan Akustik Ruang	131
Bab 6.	Pendekatan arsitektural	134
6.1	Pendekatan Arsitektur Simbolisme	134
6.2	Pendekatan Penanganan Kebisingan	136
6.3	Pendekatan Penanganan Akustik	139
Bab 7.	KONSEP DESAIN ARSITEKTURAL	141
7.1	Konsep dan Bentuk Massa.....	141
7.1.1	Konsep	141
7.1.2	Sirkulasi Ruang.....	141
7.1.3	Fleksibilitas Kapasitas.....	143
7.1.4	Bentuk	144
7.2	Struktur Bangunan.....	145
7.2.1	Pondasi	145
7.2.2	Balok dan Plat Lantai.....	145
7.2.3	Dinding.....	145
7.3	Sistem Bangunan.....	146
7.3.1	Sistem Pemadam Kebakaran	146
7.3.2	Sistem Keamanan	149
7.3.3	Sistem Kelistrikan.....	149
7.3.4	Sistem Distribusi Air	150
7.3.5	Sistem Pengolahan Limbah	151
7.3.6	Sistem Sirkulasi Udara.....	151

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Logo Yayasan ABRSM	22
Gambar 2. Pembelajaran Musik Praktikal	25
Gambar 3. Presentase Minat Masyarakat pada Pendidikan Musik	28
Gambar 4. Presentase Minat Musik Berdasarkan Usia.....	29
Gambar 5. Ruang Kelas Piano	33
Gambar 6. Ruang Masterclass Galeri Steinway & Sons.....	35
Gambar 7. Ruang Galeri Halmahera Musik.....	39
Gambar 8. Grafik Rasio Dimensi Ruang untuk Distribusi Suara Terbaik.....	41
.Gambar 9. Peletakkan Piano pada Ruang Musik	43
Gambar 10. Ruang Kelas Halmahera Musik Ahmad Yani	45
Gambar 11. Ruang Kelas Halmahera Musik Puri Anjasmoro	45
Gambar 12. Ruang Konser Halmahera Musik Puri Anjasmoro	46
Gambar 13. Struktur Ruang Yamaha Music Center.....	47
Gambar 14. Ruang Galeri Yamaha Music Center	47
Gambar 15. Ruang Konser Yamaha Music Center	48
Gambar 16. Ruang Tunggu Yamaha Music Center.....	48
Gambar 17. Peta BWK Kota Semarang	52
Gambar 18. Peta BWK Kota Semarang	55
Gambar 19. Peta Persebaran Kursus dan Sekolah	56
Gambar 20. Peta Kecamatan Gajahmungkur dan Candisari	57
Gambar 21. Peta Figur Bangunan pada Jl. Sisingamangaraja.....	58
Gambar 22. Kemiringan Jl. Sisingamangaraja	59
Gambar 23. View Kendaraan Jl. Sisingamangaraja	60
Gambar 24. Mapping Kegiatan ABRSM	62
Gambar 25. Layout Kelas Piano.....	79
Gambar 26. Layout Kelas Piano Lanjut.....	80
Gambar 27. Layout Kelas Instrumen Lain	81
Gambar 28. Layout Kelas Teori	82
Gambar 29. Layout Ruang Ujian Praktek	82
Gambar 30. Layout Ruang Masterclass	83
Gambar 31. Layout Ruang Ujian Teori	84

Gambar 32. Layout Ruang Resital.....	85
Gambar 33. Layout Ruang Konser	86
Gambar 34. Layout Ruang Perpustakaan.....	87
Gambar 35. Layout Ruang Toko Buku.....	88
Gambar 36. Layout Galeri Alat Musik	89
Gambar 37. Layout Front Office	89
Gambar 38. Layout Ruang Staff.....	90
Gambar 39. Layout Ruang Sewa Piano Grand.....	91
Gambar 40. Layout Ruang Sewa Piano Upright	91
Gambar 41. Layout Ruang Istirahat Pengajar	92
Gambar 42. Layout Ruang Pengelola	92
Gambar 43. Zonasi Ruang Fasilitas Pendidikan Musik	95
Gambar 44. Zonasi Ruang Fasilitas Pendidikan Musik	96
Gambar 45. Hubungan Ruang Fasilitas Pendidikan Musik	96
Gambar 46. Tapak Jl. Sisingamangaraja.....	98
Gambar 47. Sisi Utara: Jalan Sisingamangaraja.....	99
Gambar 48. Sisi Timur: Jl. Klabat	100
Gambar 49. Sisi Barat: Jl. Green Candi Residence	100
Gambar 50. Lingkungan Alami pada Tapak	101
Gambar 51. Pemantulan Bunyi.....	132
Gambar 52. Pemantulan Bunyi pada Bidang Berbeda	133
Gambar 53. Perkembangan Logo ABRSM.....	134
Gambar 54. Intro dalam ‘pagodes’	135
Gambar 55. Motif Ketawang.....	135
Gambar 57. Intro dalam ‘pagodes’	136
Gambar 58. Pengurangan Intensitas Bunyi	136
Gambar 59. Konstruksi Dinding Penyerap Bunyi	139
Gambar 60. Pemantulan Bunyi Hall Konser	140
Gambar 60. Penggunaan Warna dan Metafora Bentuk	145
Gambar 61. Struktur Flat Plate Slab	145
Gambar 62. Air Gap pada Dinding Antar Studio	146
Gambar 63. Transmission Loss pada Dinding dengan Air Gap	146

Gambar 64. Sistem FM-200	147
Gambar 65. Sistem Dry Sprinkler dengan Nitrogen.....	148



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Orisinalitas Proyek	18
Tabel 2. Jumlah Peserta Ujian ABRSM Jawa Tengah Tahun 2015 - 2018	24
Tabel 3. Perbandingan Harga Kelas Reguler dan Master Piano	27
Tabel 4. Harga Kelas dan Ujian ABRSM	28
Tabel 5. Data Asal Sekolah Siswa Kursus Piano	29
Tabel 6. Dimensi Ruang Musik Ideal	42
Tabel 7. Tabel Jam Pembelajaran Minimal.....	51
Tabel 8. Tabel Jam Pembelajaran Teori Minimal	51
Tabel 9. Tabel Siswa Sekolah di Kursus Musik Semarang	56
Tabel 10. Bangunan/ Kawasan Sasaran pada Kriteria Lokasi	57
Tabel 11. Perbandingan Lokasi Alternatif	58
Tabel 12. Bangunan dan Fungsi di Jl. Sisingamangaraja	59
Tabel 13. Tabel Kegiatan Kurikulum ABRSM.....	64
Tabel 14. Tabel Perhitungan Jumlah Siswa	64
Tabel 15. Tabel Perhitungan Jumlah Kelas Teori	65
Tabel 16. Tabel Perhitungan Kapasitas Fasilitas Utama	68
Tabel 17. Tabel Kegiatan Pengguna	75
Tabel 18. Tabel Standar Keselamatan dan Kesehatan Ruang	76
Tabel 19. Tabel Standar Kenyamanan Ruang	77
Tabel 20. Tabel Kebutuhan Ruang Standar Kemudahan	78
Tabel 21. Tabel Standar Ruang Kelas Piano	79
Tabel 22. Tabel Standar Ruang Kelas Piano Lanjut.....	80
Tabel 23. Tabel Standar Ruang Kelas Instrumen Lain	81
Tabel 24. Tabel Standar Ruang Kelas Teori	81
Tabel 25. Tabel Standar Ruang Ujian.....	82
Tabel 26. Tabel Standar Ruang Ujian Tingkat Lanjut.....	83
Tabel 27. Tabel Standar Ruang Ujian Teori	84
Tabel 28. Tabel Standar Ruang Resital.....	84
Tabel 29. Tabel Standar Ruang Konser	85
Tabel 30. Tabel Standar Ruang Perpustakaan.....	87
Tabel 31. Tabel Standar Ruang Toko	87

Tabel 32. Tabel Standar Galeri Alat Musik	88
Tabel 33. Tabel Standar Front Office	89
Tabel 34. Tabel Standar Ruang Staff.....	90
Tabel 35. Tabel Standar Ruang Sewa Piano Grand.....	90
Tabel 36. Tabel Standar Ruang Sewa Piano Upright	91
Tabel 37. Tabel Standar Ruang Istirahat Pengajar	92
Tabel 38. Tabel Standar Ruang Pengelola dan Tamu.....	92
Tabel 39. Tabel Kebutuhan Toilet	93
Tabel 40. Tabel Jumlah dan Dimensi Ruang	94
Tabel 41. Sifat Ruang dan Orientasi Kegiatan	95
Tabel 42. Tabel Kebutuhan Penyediaan Parkir	97
Tabel 43. Tabel Kebutuhan Luas Parkir	98
Tabel 44. Tabel Analisis Masalah	122
Tabel 45. Tabel Penentuan Masalah Utama.....	127
Tabel 46. Tabel Kelompok Masalah Utama.....	128

